

Φύλλο εργασίας για το εργαστήριο

Πείραμα 5.15 - Ηλεκτρόλυση νερού ή αραιού διαλύματος θειικού οξέος

Σχολείο:

Τάξη-Τμήμα:

Όνοματεπώνυμο:

Ημερομηνία:

Μεταεργαστηριακές ερωτήσεις:

- 1) Αν παρατηρήσουμε τη συσκευή λίγη ώρα μετά την έναρξη της ηλεκτρόλυσης, θα διαπιστώσουμε ότι ο όγκος του αερίου που έχει παραχθεί στον ένα σωλήνα είναι διπλάσιος από τον όγκο του αερίου που έχει παραχθεί στον άλλο. Τι συμπέρασμα βγάζουμε απ' αυτό για τη σύσταση του νερού; Τι σχέση θα είχαν οι όγκοι, αν κάναμε ηλεκτρόλυση πυκνού διαλύματος υδροχλωρικού οξέος;
- 2) Γιατί χρησιμοποιούμε ηλεκτρόδια λευκοχρύσου (Pt) και άνθρακα (C) και όχι ηλεκτρόδια από άλλο μέταλλο;
- 3) Γιατί συμπληρώνουμε το μεσαίο σωλήνα με το διάλυμα του οξέος μέχρι το σημείο που αρχίζει να διευρύνεται και όχι περισσότερο;
- 4) Πώς δικαιολογείται ο χαρακτηριστικός κρότος που ακούμε όταν πλησιάσουμε με αναμμένο αναπτήρα το στόμιο του δοκιμαστικού σωλήνα όπου έχει συλλεγεί το αέριο υδρογόνο;